

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
18. März 2004 (18.03.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/022998 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F16D 66/00**

[DE/DE]; Guerickestrasse 7, 60488 Frankfurt am Main
(DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/008907

(22) Internationales Anmeldedatum:
11. August 2003 (11.08.2003)

(72) Erfinder; und

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BAYER, Bernward** [DE/DE]; Edith-Stein-Weg 11, 63322 Rödermark/Ober-Roden (DE). **HÄRTEL, Volker** [DE/DE]; Fichtenstrasse 50, 82110 Germerring (DE). **KELLING, Enno** [DE/DE]; Schubertstr. 1f, 65760 Eschborn (DE). **LINHHOFF, Paul** [DE/DE]; Droste-Hülshoff-Weg 6, 61267 Neu-Anspach (DE). **PILLER, Bernd** [DE/DE]; Tulpenstr. 12, 63303 Dreieich (DE). **SCHIRLING, Andreas** [DE/DE]; Seilerstrasse 18, 64319 Pfungstadt (DE). **SCHMITTNER, Bernhard** [DE/DE]; Brahmstrasse 15, 63768 Hösbach (DE). **VÖLKEL, Jürgen** [DE/DE]; Grosse Seestrasse 46, 60486 Frankfurt (DE).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

102 37 180.6 14. August 2002 (14.08.2002) DE

102 49 478.9 24. Oktober 2002 (24.10.2002) DE

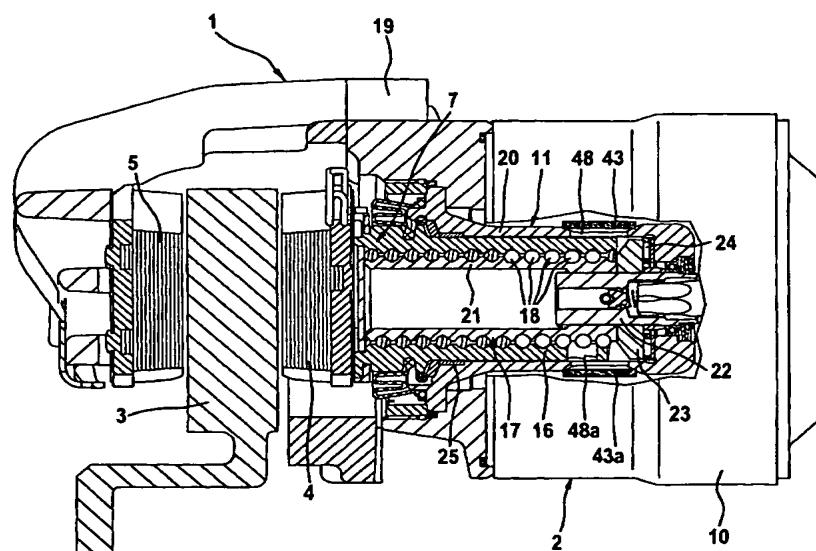
103 14 798.5 2. April 2003 (02.04.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): CONTINENTAL TEVES AG & CO. OHG

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ACTUATION UNIT FOR AN ELECTROMECHANICALLY OPERATED DISK BRAKE

(54) Bezeichnung: BETÄTIGUNGSEINHEIT FÜR EINE ELEKTROMECHANISCH BETÄTIGBARE SCHEIBENBREMSE



(57) Abstract: Disclosed is an actuation unit for an electromechanically operated disk brake for motor vehicles. Said actuation unit is disposed on a caliper and comprises an electric motor (10) and a threaded drive mechanism which is provided with a cylindrical part (20) that guides the threaded nut (16) and encompasses a sensor device (43, 43a) for detecting the reaction power. In order to create an embodiment that is suitable for large-quantity production, the inventive guiding part (20) is provided with a smaller material thickness or an opening (48, 48a) in the fastening area of the sensor device (43) while a prefabricated sensor module (50) which can be tested outside the guiding part (20) and forms the sensor device (43) is arranged in the fastening area or within or above the opening.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/022998 A1



(74) Gemeinsamer Vertreter: CONTINENTAL TEVES AG & CO. OHG; Guerickestrasse 7, 60488 Frankfurt am Main (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): JP, US.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, TR).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(48) Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten Fassung:

14. April 2005

(15) Informationen zur Berichtigung:
siehe PCT Gazette Nr. 15/2005 vom 14. April 2005, Section II

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Es wird eine an einem Bremssattel angeordnet Betätigseinheit für eine elektromechanische betätigbare Scheibenbremse für Kraftfahrzeuge vorgeschlagen. Die Betätigseinheit besteht aus einem Elektromotor (10) sowie einem der zur Führung der Gewindemutter (16) ein zylindrisches Führungsteil (20) aufweist, das mit einer Sensoreinrichtung (43,43a) zum Erfassen der Reaktionskraft versehen ist. Um eine für eine Grossserienfertigung geeignete Ausführung zu realisieren, wird erfindungsgemäss vorgeschlagen, dass das Führungsteil (20) im Befestigungsbereich der Sensoreinrichtung (43) eine geringere Materialdicke bzw. eine Öffnung (48,48a) aufweist, wobei im Befestigungsbereich oder innerhalb oder oberhalb der Öffnung eine vorgefertigtes und ausserhalb des Führungsteiles (20) prüfbares Sensormodul (50) angeordnet ist, das die Sensoreinrichtung (43) bildet.